

성공적인 멀티클라우드 전략을 수립하기 위한 5가지 데이터 관리 방법

The truth in information.

IDC는 “2018년까지 엔터프라이즈 IT 조직의 85%가 멀티클라우드 아키텍처를 구축할 것”으로 전망했습니다.¹ 많은 기업들이 온프레미스 프라이빗 클라우드 및 비 클라우드 인프라스트럭처를 비롯하여 다수의 퍼블릭 클라우드를 사용합니다. 하지만 이러한 의미의 “멀티클라우드”가 종합적인 전략 차원이 아니라 현재 환경에 대한 설명에 가까운 게 아니냐는 지적도 나오고 있습니다.

디지털 트랜스포메이션을 향한 여정이 계속되는 가운데 데이터 및 워크로드 관리가 성공적인 멀티클라우드 전략의 핵심 구성 요소라고 할 수 있습니다. 올바른 데이터 관리가 이루어지지 않으면 멀티클라우드 환경은 이내 또 다른 멀티사일로 환경으로 전락하여 비용과 리스크 부담을 가중시킬 것입니다. 효율적인 데이터 관리를 위한 5가지 방법을 활용하여 멀티클라우드 환경에서 최고의 혜택을 누리십시오.

1. 데이터 가시성 확보

클라우드는 기업의 IT 조직이 기존 데이터 소스와 신규 데이터 소스에 손쉽게 액세스하고 활용할 수 있는 메커니즘을 제공합니다. 더 많은 신중함이 요구되는 법률 및 규제 환경에서 기업은 데이터 저장 및 관리에 관한 엄격한 컴플라이언스 요건을 준수해야 합니다.

사용 중인 클라우드 플랫폼에서 비즈니스 리스크 없이 컴플라이언스를 보장하면서 데이터 액세스를 지원하려면 가장 먼저 통합적인 데이터 가시성을 확보해야 합니다.

Gartner는 미확인 다크 데이터를 "기업에서 일상적인 비즈니스 활동의 일환으로 수집, 처리, 저장하지만 대체로 다른 용도(예: 분석, 비즈니스 관계, 직접 수익화)로 활용하지 못하는 정보 자산"으로 정의합니다.

대부분의 기업은 클라우드로 데이터를 마이그레이션할 최적의 후보로 온프레미스 보조 데이터 저장소를 선택합니다. 하지만 일반적인 기업에서 이러한 데이터의 절반 이상이 미확인 "다크" 데이터입니다.²

AWS, Microsoft, Google 등에서 데이터 분석, 머신 러닝, 인공지능을 기반으로 한 새로운 클라우드 서비스를 연이어 출시하면서 관련 데이터 소스를 포함한 각종 데이터를 클라우드로 마이그레이션하는 추세가 가속화될 수 있습니다. 그러나 중요한 기밀 정보까지 포함될 가능성이 있는 미확인 다크 데이터를 무조건 클라우드로 옮겼다가 심각한 컴플라이언스 문제가 발생할 수 있습니다. 사실상 기업에 아무런 효용성이 없는 중복 데이터, 오래된 데이터 또는 불필요한 데이터를 퍼블릭 클라우드에 저장하느라 실제 필요한 것보다 많은 양의 스토리지를 구입한다면 심각한 예산 낭비입니다.

베리타스 솔루션으로 미확인 다크 데이터를 규명하여 효과적으로 활용하고 비즈니스 요구 사항에 부합하는 다양한 클라우드로 이전할 수 있습니다. 여기에는 AWS, Microsoft, Google, IBM, 기타 여러 퍼블릭, 프라이빗, 오픈소스 제공업체가 포함됩니다.

#1

데이터 가시성 확보

#2

워크로드 마이그레이션 및 이동성 실현 이동성

#3

소프트웨어 정의 스토리지 활용 스토리지

#4

데이터 규제 및 컴플라이언스 관련 이슈 우선 처리

#5

포인트 제품으로 인한 단절 문제 해결

¹ IDC FutureScape: Worldwide Cloud 2017 Predictions

² 베리타스 글로벌 Databerg 리포트, 2016

2. 원활한 워크로드 마이그레이션/이동성 확보

일반적으로 최상의 클라우드 서비스 활용, 클라우드 종속 방지, 클라우드 장애에 대비한 보장 정책과 관련된 세 가지 비즈니스 요구 사항이 복합적으로 작용하면서 멀티클라우드 전략을 도입해야 할 필요성을 제공합니다. 클라우드 스토리지의 선구자격인 Nirvanix가 2013년에 문을 닫으면서 고객은 "단 2주 만에 해당 사이트에 저장했던 모든 데이터를 이전해야" 했습니다.⁴ 극단적인 경우였지만 "외부 업체에 온전히 데이터를 맡기는 리스크에 대한 우려"를 여러모로 입증하는 유감스러운 사례입니다.⁵

물론 클라우드 장애는 발생할 수 있으며, 이 경우 많은 사람들의 이목을 집중시킵니다. 2017년 초에는 "Amazon의 AWS 클라우드 컴퓨팅 부문에 발생한 장애가 4시간 가량 계속되어 미국 전역의 수십만 개 웹 사이트가 큰 불편을 겪어야" 했습니다.⁶

멀티클라우드 전략은 빈틈없을 뿐 아니라 선택한 클라우드에 데이터 및 워크로드를 마이그레이션하되 해당 클라우드와 연결된 영역이나 지역 내에서 수행할 수 있는 기능을 포함해야 합니다. 또한 클라우드에서 다른 플랫폼으로 마이그레이션할 수 있어야 하며, 해당 플랫폼이 어떤 데이터 센터에서 관리되는 프라이빗 클라우드인 경우에도 마찬가지입니다.

베리타스는 다양한 클라우드를 포괄하여 데이터 및 워크로드의 마이그레이션과 이동성을 지원합니다. 클라우드 간, 기존 온프레미스 환경과 다른 고객 관리형 데이터 센터에서 호스팅하거나 관리하는 프라이빗 클라우드(예: HPE Helion 클라우드) 간 또는 AWS나 Microsoft Azure 클라우드와 같은 퍼블릭 클라우드로도 이전할 수 있습니다.

베리타스는 플랫폼과 클라우드의 독립성을 모두 보장합니다. 따라서 워크로드 운영 및 스토리지 비용을 원활하게 통제하면서 서비스의 안정성을 극대화할 수 있습니다.

3. 소프트웨어 정의 스토리지 활용

IDC의 Frank Gens 수석 부사장 겸 최고 분석가는 2016년에 150억 대였던 커넥티드 디바이스가 2020년에는 300억 대, 2025년에는 800억 대에 이를 것으로 예측합니다.⁷ 사물 인터넷(Internet of Things, IoT)의 데이터는 앞으로 몇 년 후 40제타바이트를 넘어서게 될 전 세계 총 데이터의 큰 부분을 차지할 것입니다.

새롭게 등장한 IoT 데이터는 분명 데이터 스토리지 및 관리 비용에 영향을 미칠 것입니다. 또한 이러한 데이터를 마이닝하고 분석하여 비즈니스 모델에 반영하거나 새로운 비즈니스 모델을 개발할 수도 있습니다.

관건은 성능 및 용량 요구 사항이 전혀 다른 트랜잭션 워크로드와 분석 워크로드 모두에서 비용 효과적으로 데이터 스토리지 요구 사항을 해결함으로써 그러한 기회를 활용하는 것입니다. 이는 요구 사항이나 연결 프로토콜이 다른 온프레미스 환경과 멀티클라우드 환경에서 애플리케이션이 실행될 때 더욱 해결하기 어려워집니다. 해결책은 바로 스케일아웃 NAS 소프트웨어 정의 스토리지(Software-Defined Storage, SDS)입니다.

베리타스는 SDS 기능을 활용하여 OpenStack과 같은 오픈소스 환경을 포함한 다양한 클라우드로 스토리지 계층화를 확장함으로써 성능 및 스토리지 비용 최적화에 성공할 수 있습니다. 또한 베리타스는 비용, 성능, 확장성 요구 사항에 따라 다른 클라우드로 데이터를 이동하는 것도 지원합니다.

베리타스 SDS를 클라우드 인프라스트럭처에서 가동하여 클라우드 내 스토리지 리소스의 프로비저닝을 최적화하고 고객에게 클라우드 구축 비용을 관리할 방법을 제시할 수 있습니다.

4. 데이터 규제 및 컴플라이언스 관련 이슈 우선 처리

공공 기관과 민간 기업 모두 미국 정보자유법(U.S Freedom of Information Act, FOIA), 유럽연합 일반 정보 보호 규정(European Union General Data Protection Regulation, GDPR), 지역별 및 산업별 데이터 보존 요건 등 갈수록 엄격해지는 각종 규정을 준수해야 합니다. 또한 전 세계 많은 기업들이 데이터 제어권 및 국유화 노력에도 동참해야 합니다. 이처럼 갈수록 까다로워지는 규제 요건 때문에 결국 감사, 인사 조치, 법적 활동 등 일상적인 정보 요청이 시급하고 중대한 이해 관계가 걸린 검색 및 수집 활동으로 바뀌게 됩니다. 이때 문서화된 데이터 보존 정책이 없으면 여러 클라우드 인프라스트럭처에 걸쳐 있는 파편화된 데이터 환경으로 인해 관련 프로세스가 더욱 복잡해질 것입니다.

베리타스의 정보 거버넌스 기능은 규제 대상 기업에서 데이터 보존 및 컴플라이언스 의무를 일관성 있게 이행하는 데 필수적인 일련의 기능을 제공합니다. 이러한 기능은 공통된 보존 요건에 대해 사전 예방적이고 방어 가능한 지속적인 방식으로 정책을 적용함으로써 이디스커버리 및 정보 요청의 속도, 정확성, 효율성을 크게 높일 수 있습니다. 인덱스, 검색, 필터링, 첨단 분석 기능을 활용하여 필요한 정보를 수집합니다. 정보가 Office 365, Google G Suite Enterprise Gmail 등과 같은 SaaS(Software-as-a-Service) 애플리케이션의 이메일 데이터인 경우에도 가능합니다.

³ IDC FutureScape: Worldwide Cloud 2017 Predictions

⁴ <http://www.computerweekly.com/opinion/Nirvanix-failure-a-blow-to-the-cloud-storage-model>

⁵ <http://www.computerweekly.com/opinion/Nirvanix-failure-a-blow-to-the-cloud-storage-model>

⁶ <https://www.usatoday.com/story/tech/news/2017/02/28/amazons-cloud-service-goes-down-sites-scramble/98530914/>

⁷ IDC Directions 2017년, Frank Gens 기조 연설

5. 포인트 제품으로 인한 단절 문제 해결

2017년에는 67%의 기업에서 둘 이상의 고유한 백업 제품을 사용할 것으로 예상됩니다. 사실 이미 흔히 볼 수 있는 광경입니다. 온프레미스의 물리적 환경과 가상 환경 보호에 각기 다른 솔루션을 사용하는 곳도 있습니다. 기업은 클라우드로 워크로드를 이동하면서 데이터를 어떻게 보호할지, 즉 개별 솔루션을 계속 사용하는 것이 합당한지 아니면 단일 플랫폼 및 클라우드 독립적인 솔루션으로 데이터 보호를 통합해야 하는지 심사숙고합니다. 클라우드 인프라스트럭처에서 이동을 기본 지원하면서 많은 사람들이 클라우드 기반 워크로드에 대한 백업 및 복구가 필요하지 않다고 여깁니다. 하지만 이것은 잘못된 생각입니다.

“클라우드에서 데이터 보호가 필요하지 않다는 생각은 잘못된 것입니다. 클라우드가 기업의 자체 데이터 센터로는 불가능한 데이터 지속성을 제공하지만 데이터 지속성과 데이터 보호는 전혀 다른 영역입니다.”라고 ESG의 Jason Buffington은 말합니다.⁸

클라우드 인프라스트럭처 제공업체는 여러 클라우드 영역과 지역 간에 데이터를 복제할 수 있는 스냅샷 기술을 기본 제공하는데, 이는 분명 유용합니다. 하지만 스냅샷과 복제는 데이터 보호의 대안이 아니라 데이터 보호를 구성하는 요소에 해당합니다. 또한 멀티클라우드 환경에서 기존의 온프레미스 워크로드용 툴 외에 클라우드 제공업체별로 다른 데이터 보호 툴을 사용한다면 환경은 걸잡을 수 없이 복잡해질 것입니다.

데이터 센터, 원격 지점/지사, 멀티클라우드 환경 전반의 워크로드를 보호하는 통합 데이터 보호 플랫폼이 있다면 획기적으로 효율성을 높일 수 있습니다. 서로 단절된 포인트 제품으로는 소유 비용을 절감하거나 운영을 대폭 간소화할 수 없습니다.

베리타스는 복잡한 데이터 보호 절차 없이 기업이 선택한 클라우드 플랫폼을 자신 있게 사용할 수 있도록 지원하고 통합 엔터프라이즈 데이터 보호 전략에 요구되는 안정성, 성능, 가용성을 보장합니다.

67%

2017년에 둘 이상의 고유한

백업 제품을

사용할 것으로 예상되는 기업



결론

많은 글로벌 기업에서 개별 비즈니스 요구 사항 해결을 위해 AWS, Azure, Google, IBM과 같은 다양한 제공업체의 클라우드 인프라스트럭처를 선택하고 있습니다. 베리타스는 고객이 원하는 클라우드에 필요한 툴과 기술을 확실하게 제공함으로써 하이브리드 클라우드 및 멀티클라우드 환경을 위한 데이터 및 워크로드 관리를 지원합니다. 여기 소개된 데이터 관리 방법을 따른다면 귀사의 비즈니스에 적합한 성공적인 멀티클라우드 전략을 마련하고 비용 및 리스크 부담도 줄일 수 있습니다.

클라우드를 위한 Veritas 360 Data Management에 대해 자세히 알아보십시오.

VERITAS TECHNOLOGIES LLC 소개

Veritas Technologies LLC는 시만텍에서 분할 절차를 거쳐 설립된 글로벌 정보관리 기업으로, 기업 및 정부 기관이 가치 있는 정보를 효과적으로 관리하고 보호할 수 있도록 돕고 있습니다. 세계에서 가장 크고 복잡한 이기종 환경을 지원하는 Veritas는 현재 포춘 500대 기업 중 86%가 사용하고 있으며, 데이터 가용성 향상과 효율적인 백업을 통해 기업의 경쟁력 확보를 위한 비즈니스 인사이트를 제공합니다. 매출은 2015 회계연도 기준 26억 달러입니다.

⁸ ESG Research Report, 2017 Data Protection Modernization Survey, 2017년 1월